

N_{min}-Werte und N-Düngebedarf im Frühjahr 2020 (DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück)

Aktuelle N _{min} -Werte im Landkreis Bad Kreuznach (KH)								N-Düngebedarf nach DüV-Vorgaben				N-Düngeempfehlung für den Landkreis Bad Kreuznach (KH)							
Stand: 04.03.2020 / Probenahme: ab 06.02.2020												Berechnungsgrundlage: N-Düngeplaner Rheinland-Pfalz							
Hauptfrucht 2020	nach Vorfrucht	N _{min} -Gehalt in Bodenschicht (kg N/ha)						N-Bedarfs-wert kg/ha	bei Korn-ertrag dt/ha	N-Düngebedarf nach Abzug des N _{min} -Vorrats ohne Zu- bzw. Abschläge für Vorfrucht oder org. Düngung kg/ha	Zu- bzw. Abschläge pro 1 dt/ha kg/ha	Hauptfrucht 2020	nach Vorfrucht	für Produkt-ertrag dt/ha	Gesamt-N-Düngung * kg N/ha	N-Verteilung bei Ø-AZ 60 (außer WW) und 200 m ü. NN			Bemerkungen bzw. Korrekturen für höhere (+) bzw. niedrigere (-) Ertragsersparnis hinsichtlich der Gesamt-N-Düngung
		Anzahl	0 – 30 cm	30 – 60 cm	Anzahl	60 – 90 cm	Summe									1. N-Gabe	2. N-Gabe	3. N-Gabe	
W-Weizen (AZ: < 50)	Raps, Erbsen, Zuckerrübe	9	23	22	6	15	60	230	80	170	+ 1 / -1,5	W-Weizen (AZ: < 50)	Raps, Erbsen, Zuckerrübe	65	120	60	60		Bei gut entwickelten Beständen können die N1 und N2 ggfls. zusammengefasst werden.
W-Weizen (AZ: > 51)	Zuckerrübe	10	23	26	6	26	75	230	80	155		W-Weizen (AZ: > 51)	Zuckerrübe	70	120	60	60		
W-Weizen	Getreide	11	21	31	8	22	73	230	80	157		W-Weizen	Getreide	70	140	70	70		Auf staunassen Standorten bzw. kalten, schweren Böden kann die N1 um etwa 10-15 kg N/ha angehoben werden ohne die Gesamt-N-Düngung zu erhöhen.
W-Triticale	Getreide	10	18	20	5	21	59	190	70	131		W-Triticale	Getreide	70	135	50	45	40	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.
W-Roggen								170	70	111		W-Roggen		70	115	40	45	30	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.
W-Gerste								180	70	134		W-Gerste		70	110	55	55	-	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.
W-Braugerste								-	-	-		W-Braugerste		60	95	70	25	-	Die N1 und N2 können ggfls. zusammen-gefasst werden.
S-Gerste								140	50	98		S-Braugerste		50	70	70	-	-	Bisherige N-Düngeempfehlung: ± 10 dt/ha ± 10 kg N/ha insgesamt.
Hafer								130	55	88		Hafer		55	80	45	35	-	Die N1 und N2 können ggfls. zusammen-gefasst werden.
W-Raps								200	40	152		W-Raps		40	140	70	70	-	Abschläge für FM-Aufwuchs im Herbst von mehr als 1,0 kg /m ² bei der N2 berücksichtigen.
Zuckerrüben	2	32	37	2	33	101	170	650	69	+ 0,1 / -0,15	Zuckerrüben		700	80	80	-	-	Früh- oder Spätrodungs-Termin berücksichtigen.	
Mittelwert 2020 (gewichtet)		80	21	22	58	18	60	Im Frühjahr 2020 liegt der N _{min} -Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe mit rund 60 kg N/ha auf dem Niveau des Jahres 2018. Mit zunehmender Ackerzahl steigt der N _{min} -Gehalt in 30-60 cm und 60-90 cm Bodentiefe tendenziell an. Je nach Tiefgründigkeit bzw. Ackerzahl des Bodens ist der N _{min} -Gehalt in 60-90 cm Bodentiefe bei der einzelbetrieblichen Düngebedarfsermittlung angemessen zu berücksichtigen.				Eine Überschreitung der standortbezogenen N-Obergrenze nach der Düngeverordnung ist nicht zulässig, auch wenn die N-Düngeempfehlung nach dem N-Düngeplaner Rheinland-Pfalz höher liegt!							
Mittelwert 2019		135	24	25	74	30	78	* Je nach Ertragsersparnis ist die N-Düngung anzupassen. Nutzen Sie dazu bitte den EDV-gestützten Düngeplaner Rheinland-Pfalz in der Version 1.5 (www.pflanzenbau.rlp.de).											
Mittelwert 2018		102	25	20	61	19	64												
nach Bodenqualität:	alle Standorte (2020)																		
AZ < 50	24	22	19	12	15	55													
AZ > 51-65	37	22	24	30	19	64													
AZ > 66-80	19	18	21	16	17	57													
Abschläge bei der Ermittlung des N-Düngebedarfs nach DüV!								kg N/ha	Berechnungsbeispiel zur Ermittlung der N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres:										
durch Vor- und Zwischenfrüchte:																			
Luzerne, Klee, Klee gras, Grünland, Dauerbrache, Rotationsbrache mit Leguminosen								20											
Raps, Körnerleguminosen, Zuckerrüben, Feldgras, Rotationsbrache ohne Leguminosen								10	Die Ausbringung von 20 m ³ /ha Rindergülle mit 3,6 kg Gesamt-N/m ³ im Vorjahr entsprach einer N-Zufuhr von insgesamt 72 kg/ha. Abzüglich der anrechenbaren Ausbringungsverluste in Höhe von 11,8 % wurden damit ca. 64 kg Gesamt-N/ha ausgebracht. Davon können 10 %, d.h. ca. 6 kg N/ha vom N-Düngebedarf der aktuellen Kultur abgezogen werden.										
Leguminosen (abgefroren), Leguminosen im Herbst eingearbeitet, Futterleguminosen mit Nutzung								10											
N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat:																			
wenn Humusgehalt größer 4,0 %:								20											
N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres																			
10 % der im Vorjahr ausgebrachten Menge an Gesamt-N								Berechnung											
Erläuterungen zur Düngeempfehlung:																			
Die regionale N-Düngeempfehlung beruht auf dem EXCEL-basierten NP-Düngeplaner Rheinland-Pfalz Version 1.5 (www.pflanzenbau.rlp.de/Düngung). Für abweichende Produkterträge bzw. Standortverhältnisse passt die Anwendung die N-Düngeempfehlung automatisch an und gleicht die empfohlene Gesamt-N-Menge mit der zulässigen N-Obergrenze nach der Düngeverordnung ab. Diese ist verbindlich einzuhalten, auch wenn die kalkulierte optimale N-Düngung darüber liegt.																			
Winterraps: Die N-Düngung kann alternativ in 2 gleichwertige N-Gaben zum Vegetationsbeginn (z.B. ASS, SSA, etc.) und zum Längenwachstum (z.B. KAS, Piagran 46, etc.) aufgeteilt werden oder als Einmalgabe mit einem Urease- und Nitrifikationshemmer (z.B. PowerALZON neo-N, etc.) erfolgen. Bei sehr günstiger Bestandesentwicklung sollten bei geteilter N-Düngung maximal 40 % der Gesamt-N-Düngung zu Vegetationsbeginn erfolgen. Zur Verbesserung der Produktqualität sollte bei Winterraps (Ölgehalt) eine S-Gabe in Höhe von etwa 40 kg/ha S vorgesehen werden. Bei Biomasse-Aufwüchse von mehr als 1 kg/m ² können entsprechende Abschläge bei der Bemessung der N-Düngung berücksichtigt werden.																			
Wintergetreide: Aufgrund des vorhandenen N _{min} -Vorrats und der aktuellen Pflanzenentwicklung sollte die 1. N-Gabe bei Wintergetreide ohne Abschläge bemessen werden. Die 2. N-Gabe sollte möglichst zeitnah zum eigentlichen Schossbeginn terminiert werden (BBCH 30/31), damit die Bestände unproduktive Seitentriebe in der Entwicklung noch ausreichend reduzieren können. Auf Standorten mit regelmäßiger Vorsommertrockenheit sollte die 3. N-Gabe zeitlich (BBCH 37/39) vorgezogen werden. Auch beim Wintergetreide kann eine S-Gabe in Höhe von bis zu 20 kg/ha zur Verbesserung der N-Effizienz angebracht sein.																			
Winter- und Sommerbraugerste, Hafer: Die N-Düngeempfehlung bezieht sich jeweils auf die Gesamt-N-Gabe zur Vegetation 2020. Beim Anbau von Braugerste nach Braugerste kann das empfohlene N-Düngungsniveau gegebenenfalls um bis zu 15 kg N/ha angehoben werden.																			
Die Ergebnisse der landesweiten N _{min} -Untersuchungen sind auch Internet-Portal „www.pflanzenbau.rlp.de/N _{min} “ veröffentlicht. In den kommenden Tagen werden noch ca. 40 weitere Proben erwartet, die in die Auswertung aufgenommen werden. Beachten Sie bitte den jeweiligen Stand der Veröffentlichung. An dieser Stelle sei allen Teilnehmern und Probenehmern für die langjährige zuverlässige Zusammenarbeit gedankt. (DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft, Dr. Stefan Weimar, 04.03.2020)																			